

LEANDRO MEDEIROS DA COSTA

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DAS LESÕES TUMORAIS E
PSEUDOTUMORAIS ÓSSEAS EM CRIANÇAS NO HOSPITAL
INFANTIL JOANA DE GUSMÃO DE FLORIANÓPOLIS – SC

Trabalho apresentado à Universidade Federal de
Santa Catarina, como requisito para a conclusão
do Curso de Graduação em Medicina.

Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2005

LEANDRO MEDEIROS DA COSTA

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DAS LESÕES TUMORAIS E
PSEUDOTUMORAIS ÓSSEAS EM CRIANÇAS NO HOSPITAL
INFANTIL JOANA DE GUSMÃO DE FLORIANÓPOLIS – SC

Trabalho apresentado à Universidade Federal de
Santa Catarina, como requisito para a conclusão
do Curso de Graduação em Medicina.

Coordenador do Colegiado: Prof. Dr. Maurício Lopes Pereima
Orientador: Prof. Dr. Ari Digiácomo Ocampo Moré

Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2005

Costa, Leandro M da.

Estudo da prevalência das lesões ósseas tumorais e pseudotumorais em crianças no Hospital Infantil Joana de Gusmão de Florianópolis – SC/ Leandro M da Costa.
– Florianópolis, 2005.

21 p.

Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Santa Catarina –
Curso de Graduação em Medicina.

Palavras Chaves: 1 – Tumores Ósseos; 2 – Lesões Ósseas Pseudotumorais;
3 – Lesões Ósseas na Criança.

DEDICATÓRIA

*À Isadora, minha filha amada.
Por envolver minha existência com seu sorriso, delicadeza e beleza.
Por polir minha determinação,
Por me dar objetivos claros a serem alcançados
Por ser o ânimo de que necessito para concluir minha jornada
Por existir.*

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer de maneira especial as crianças do Hospital infantil Joana de Gusmão, pois sem elas este trabalho não teria propósito, e pelas quais sinto compaixão. Ao meu orientador Prof. Dr. Ari D. O. Moré pela sua colaboração, paciência, serenidade, trabalho e disposição para transferir seus conhecimentos.

Aos meus Pais, Dinamar de S. Medeiros e Paulo F. da Costa, pelo carinho, amor, atenção, dedicação, paciência, e exemplo de solidariedade, bondade e educação que me deram até hoje.

A minha esposa, Luciana Paladini, pelo incentivo, apoio e força que me deu para o término deste trabalho e pelo amor que me oferece todos os dias.

Ao meu padrasto Francisco Valmir Cattaneo por me dar apoio, incentivo e por ser quem me mostrou a prática da medicina ao qual vim me dedicar.

Aos meus irmãos por serem com quem aprendi inicialmente a dividir bens e emoções.

Aos meus grandes amigos, minha segunda família, que estão sempre presentes nos principais momentos de dificuldade e felicidade, compartilhando anseios e realizações, sonhos e realidade, mostrando que a vida é para ser vivida de forma alegre e que dificuldades existem para serem superadas.

Aos meus sogros por me darem apoio e incentivo para com minha carreira.

Aos professores que encontrei ao longo dessa trajetória, e que me mostraram que outra prática é possível e necessária.

E a todos aqueles que me ajudaram, de uma maneira ou de outra, na concretização desse trabalho.

RESUMO

Foi realizado um estudo retrospectivo, descritivo, em prontuários dos portadores de lesões ósseas tumorais e pseudo-tumorais no serviço de ortopedia do Hospital Infantil Joana de Gusmão de janeiro a dezembro de 2004. Dos 175 prontuários vistos, 97 (55,42%) foram de lesões benignas, 54 (30,85%) pseudo tumorais e 24 (13,71) malignas; sendo que a linhagem condrogênica foi a mais prevalente, 66,11%, seguida pela osteogênica 19%, medular 9,09% e as demais com 5,5%. O sexo masculino foi o mais afetado, 62,85% dos casos, enquanto que o feminino se compôs de 37,14% dos casos. O membro inferior foi o local de maior incidência (61,86%), sendo o joelho foi o mais afetado com 71 (25%) lesões tumorais do total de 215 lesões.

ABSTRACT

A retrospective, descriptive study was become fulfilled, in the medical records of the carriers of bone tumors and tumor-like lesions in accompaniment at the service of orthopedics of the Joana de Gusmão Infante Hospital, from January to December of 2004. Of the 175 medical records seen, 97 (55,42%) were of benign lesions, 54 (30,85%) of tumor-like lesions and 24 (13,71) malignant lesions; being that the chondrogenic strain was to more prevalent, 66,11%, followed by the osteogenic 19%, marrow strain 9,09% and others 5,5%. The male sex was the more affected, 62,85% of the cases, while that the female was composed from 37,14% of the cases. The lower member was the locality of bigger incidence (61,86%), being the knee the more affected site with 71 (25%) tumoral lesions of a total of 215 lesions.

SUMÁRIO

RESUMO.....	IV
ABSTRACT.....	V
1. INTRODUÇÃO.....	01
2. OBJETIVO.....	04
3. MÉTODO.....	05
4. RESULTADOS.....	06
5. DISCUSSÃO.....	15
6. CONCLUSÃO.....	21
7. NORMAS ADOTADAS.....	20
8. BIBLIOGRAFIA.....	21

1. INTRODUÇÃO

O termo tumor refere-se a uma neoformação de células novas e anormais, em um processo progressivo, podendo continuar por toda a vida da pessoa, pois o mecanismo, destas células neoplásicas, tornou-se irreversivelmente alterado, de forma que suas células filhas não alcançam a maturidade. Assim sendo, gerações sucessivas destas células imaturas continuam a se dividir; e o fazem de forma mais rápida que as células normais daquele tecido em particular, caracterizando uma lesão progressiva.

Em verdade, muito das lesões ditas benignas podem não ser verdadeiramente neoplásicas com os hamatomas (lesões nas quais células, normalmente presentes em determinadas áreas, crescem mais rapidamente que outras, mas alcançam a maturidade igualmente às células normais); as lesões reativas (lesão que produz uma reação autolimitada em relação a um outro fenômeno); e as lesões pseudotumorais (as que simulam lesões tumorais).

Estima-se que o câncer incida em torno de 1 a 5% nas crianças e que as lesões ósseas não passem de 0,2%^(1,2) do total destes. Uma estimativa americana refere que 2070 casos novos irão ser diagnosticados por ano nos Estados Unidos e que 1280 mortes serão causadas pelos sarcomas ósseos no mesmo ano⁽¹⁾ Dessa forma, nota-se a importância do conhecimento a respeito destes tipos de lesão e a pouca frequência dos mesmos .

Os tumores ósseos primários, de acordo com Lichtenstein⁽³⁾ podem ter sua gênese em qualquer estrutura que formam o osso (hematopoiética, condrogênica, osteogênica, fibrogênica, na notocorda, angiogênica, lipogênica, neurogênica e sem origem conhecida). No presente trabalho será observado os de linhagens osteogênica, condrogênica, fibrogênica, angiogênica e de origem desconhecida, além das lesões pseudo tumorais.

Como pode-se notar, os tumores ósseos são de diferentes tipos e variam conforme sua apresentação clínica, biológica, patológica e evolução. O diagnóstico preciso é muito difícil, mas as implicações terapêuticas deste diagnóstico são imensas, o que torna essencial que todos os elementos clínicos e radiológicos sejam considerados durante possível análise macroscópica e microscópica do material biopsiado, antes de uma decisão final.

O quadro clínico de um portador de neoplasma ósseo, e que com frequência leva o paciente ao médico, é constituído por: dor, aumento de volume e/ou fratura patológica. A dor, na lesão maligna, é, inicialmente, leve na parte envolvida, de intensidade variável, que,

gradualmente, com a progressão do tumor, aumenta de intensidade e duração, até se tornar constante e só parcialmente aliviada pelo uso de analgésicos. Geralmente, a dor não piora com a atividade física, contudo costuma intensificar-se à noite.

O Tumor benigno costuma ser indolor a menos que cause alguma dificuldade mecânica ou fratura patológica.

O aumento de volume, ou presença de massa, é um achado importante do exame físico. Deve-se determinar o tamanho, consistência, mobilidade, e se o tumor é doloroso ou não a palpação. Se cresce rápido, provavelmente é maligno. Deve-se, também, determinar a consistência da massa, se é firme ou amolecida, cística ou óssea. Em geral os tumores com conteúdo fluido são benignos, enquanto que as massas grandes e endurecidas costumam ser malignas (abre-se exceção para os osteocondromas).

O diagnóstico por imagem é um exame imprescindível no diagnóstico das lesões ósseas. Deve-se avaliar, segundo Madewell⁽³⁾, cinco parâmetros: sítio anatômico, bordas, destruição óssea, formação óssea e reação periosteal.

Sítio anatômicos específicos correlacionam-se com lesões específicas, o que nos remonta a sua linhagem gênica, e as áreas nas quais determinados tecidos predominam.

As bordas refletem a taxa de crescimento e a resposta do tecido ósseo adjacente ao tumor. A maioria dos tumores tem bordas características. Tumores benignos tem bordas bem definidas e áreas de transição frequentemente associadas à esclerose óssea. Lesões pouco delimitadas ou com margens ausentes indicam agressividade ou malignidade.

A destruição óssea, comum em lesões malignas, ocorre geralmente em ossos longos, sendo descrito uma variedade de padrões de lesões destrutivas como geográfico, em saca bocado, e permeativo. Lesões benignas não possuem destruição cortical.

A formação de matrix óssea produz área de maior densidade junto às lesões, mas nenhum padrão de formação óssea pode diagnosticar malignidade.

A reação periosteal é um sinal indicativo de malignidade, mas não é patognômica de câncer em particular. Lesões malignas apresentam reação periosteal caracterizadas por descontinuidade e pela fina espessura, com múltiplas laminações. Lesões benignas não possuem reação periosteal.

Existem atualmente, no campo do estudo por imagem, métodos como cintilografia óssea, tomografia computadorizada e ressonância magnética que fazem parte da formulação diagnóstica.

As lesões ósseas que são reconhecidas pela radiologia como benignas não agressivas podem ser somente observadas sem necessidade de biópsias, desde que não comprometam a integridade do osso⁽²⁾.

A biópsia é essencial a fim de evitar dois erros graves: 1) falha em reconhecer o neoplasma maligno (o diagnóstico é subestimado); e 2) por pensar-se, em alguns casos, que a lesão é maligna, porém, sendo essa benigna (diagnóstico superestimado), o que resulta em tratamento agressivo desnecessário.

Considerando-se que os tumores ósseos e as lesões pseudo tumorais são entidades pouco freqüentes, mas não de todo raro; torna-se importante que suas características epidemiológicas sejam mais profundamente investigadas em cada estado em particular, especialmente por, determinadas entidades neoplásicas, evoluir de forma desfavorável e, muitas vezes fatal.

2. OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho é analisar o registro hospitalar de tumores na ortopedia pediátrica, descrevendo a prevalência dos diferentes tipos de lesões ósseas nas crianças; verificar a relação com sexo, idade, sítio ósseo afetado, localização da lesão no paciente, e local de procedência.

3. MÉTODO

A presente pesquisa foi desenvolvida em estudo quantitativo, de caráter descritivo e em tipo de corte transversal. Foi realizado no setor de ortopedia pediátrica do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), da Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina (SES-SC). Este é um hospital-escola que atende a nível terciário; sendo considerado referência regional no atendimento às neoplasias nas crianças.

A população do estudo incluiu 195 prontuários de crianças atendidas, com idade até 16 anos incompletos, procedentes de todo o estado de Santa Catarina e com registro eletrônico na área de neoplasias ortopédicas do HIJG no período de janeiro a dezembro de 2004

A amostra constou de 175 crianças com lesões ósseas primárias com diagnóstico previamente confirmado através de exames radiológicos ou através de biópsia óssea (histopatológico). Considerou-se critério de exclusão as crianças que ainda não possuíam diagnóstico, as que não possuíam confirmação diagnóstica por exames complementares, as que não possuíam dados sobre a localização óssea detalhada e as que tinham neoplasias de partes moles (rabdomiossarcoma, sinoviossarcoma por exemplo) totalizando 20 prontuários excluídos do presente estudo.

A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a março de 2005, nos prontuários do serviço de arquivo médico (SAME) do HIJG, através de ficha apropriada idealizada em estudo da Escola Paulista de Medicina⁽⁴⁾, e em estudo realizado por Matos⁽⁵⁾.

As variáveis utilizadas neste estudo foram: idade no diagnóstico, sexo, tipo histológico do tumor, distribuição no esqueleto, distribuição nos segmentos anatômicos.

O tipo histológico foi caracterizado utilizando a classificação modificada da OMS (organização mundial de saúde) em 1993, tanto para as lesões tumorais quanto para as pseudo tumorais.

4. RESULTADOS

Das crianças atendidas de janeiro a dezembro de 2004, foi observado que o registro mais antigo foi de 1994. A casuística fez-se com 175 crianças devido aos critérios de exclusão; o que correspondendo a 215 lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais.

A seguir seguem tabelas de resultados com os dados avaliados.

Tabela 01 – Distribuição, em números e porcentagem, das crianças portadoras de lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais, segundo o local de procedência.

LOCAL DE PROCEDÊNCIA	N	%
Grande Florianópolis	111	63,42
Demais regiões de SC	64	36,59
TOTAL	175	100

Fonte: SOT/SAME/HIJG, janeiro de 2004 a dezembro de 2004

Tabela 02 – Distribuição, em números e porcentagem, das crianças portadoras de lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais, segundo tipo de lesão benigna, maligna e pseudo tumoral.

TIPO DE LESÃO	N	%
Benigna	97	55,42
Maligna	24	13,71
Pseudo tumoral	54	30,85
TOTAL	175	99,98

Fonte: SOT/SAME/HIJG, janeiro de 2004 a dezembro de 2004

Tabela 03 – Distribuição, em números e porcentagem, das crianças portadoras de lesões ósseas tumorais, segundo a linhagem de origem*.

LINHAGEM DE ORIGEM	N	%
Osteogênica	23	19
Condrogênica	80	66,11
Fibrogênica	3	2,47
Vascular	1	0,82
Medular	11	9,09
Origem incerta	3	2,47
TOTAL	121	99,96

Fonte: SOT/SAME/HIJG, janeiro de 2004 a dezembro de 2004

Tabela 04 – Distribuição, em números e porcentagem, das crianças portadoras de lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais, segundo o tipo da lesão.

TIPO DA LESÃO	N	%
Lesões pseudo tumorais		
Cisto ósseo simples	33	18,85
Cisto ósseo aneurismático	10	5,71
Defeito fibroso metáfisário	5	2,85
Displasia fibrosa	5	2,85
Granuloma eosinofílico	1	0,57
Lesões Benignas		
Osteoblastoma	1	0,57
Osteoma osteóide	10	5,71
Condroblastoma	2	1,14
Condroma fibro-mixóide	1	0,57
Encondroma	3	1,71
Osteocondroma solitário	65	37,14
Osteocondroma múltiplo	8	4,57
Histiocitose X	3	1,71
Hemangioma cavernoso	1	0,57
Tumor de células gigantes	3	1,71
Lesões Malignas		
Osteossarcoma	12	6,85
Condrossarcoma	1	0,57
Tumor de Ewing	11	6,28
TOTAL	175	99,93

Fonte: SOT/SAME/HIJG, janeiro de 2004 a dezembro de 2004

Tabela 05 – Distribuição, em números e porcentagem, das crianças portadoras de lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais, segundo sexo e o tipo da lesão

TIPO DA LESÃO	SEXO				TOTAL
	masculino		feminino		
	n	%	n	%	
Lesões pseudo tumorais					
Cisto ósseo simples	25	75,75	8	24,24	33
Cisto ósseo aneurismático	4	40	6	60	10
Defeito fibroso metáfisário	0	0	5	100	5
Displasia fibrosa	3	60	2	40	5
Granuloma eosinofílico	0	0	1	100	1
Lesões Benignas					
Osteoblastoma	1	100	0	0	1
Osteoma osteóide	7	70	3	30	10
Condroblastoma	2	100	0	0	2
Condroma fibro-mixóide	0	0	1	100	1
Encondroma	0	0	3	100	3
Osteocondroma					
Solitário	43	66,15	22	33,84	65
Múltiplo	6	75	2	25	8
Hemangioma Cavernoso	0	0	1	100	1
Histiocitose X	2	66,66	1	33,33	3
Tumor de células gigantes	3	100	0	0	3
Lesões Malignas					
Osteossarcoma	7	58,33	5	41,67	12
Condrossarcoma	1	100	0	0	1
Tumor de Ewing	6	54,54	5	45,45	11
TOTAL	110	62,85	65	37,14	175

Fonte: SOT/SAME/HIJG, janeiro de 2004 a dezembro de 2004

Tabela 06 – Distribuição, em números e porcentagem, das crianças portadoras de lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais, segundo tipo da lesão e faixa etária.

TIPO DA LESÃO	FAIXA ETÁRIO						
	Pré-escolar		Escolar		Adolescente		TOTAL
	n	%	n	%	n	%	n
Lesões pseudo tumorais							
Cisto ósseo simples	7	21,21	19	57,57	7	21,21	33
Cisto ósseo aneurismático	1	10	7	70	2	20	10
Defeito fibroso metáfisário	0	0	3	60	2	40	5
Displasia fibrosa	2	40	2	40	1	20	5
Granuloma eosinofílico	0	0	1	100	0	0	1
Lesões Benignas							
Osteoblastoma	0	0	0	0	1	100	1
Osteoma osteóide	0	0	6	60	4	10	10
Condroblastoma	0	0	0	0	2	100	2
Condroma fibro-mixóide	0	0	0	0	1	100	1
Encondroma	2	66,66	1	33,33	0	0	3
Osteocondroma solitário	4	6,15	33	50,76	28	43,07	65
Osteocondroma múltiplo	4	50	2	25	2	25	8
Histiocitose X	2	66,66	1	33,33	0	0	3
Hemangioma cavernoso	0	0	0	0	1	100	1
Tumor de células gigantes	1	33,33	1	33,33	1	33,33	3
Lesões Malignas							
Osteossarcoma	1	8,33	6	50	5	41,66	12
Condrossarcoma	0	0	0	0	1	100	1
Tumor de Ewing	4	36,36	3	27,27	4	36,36	11
TOTAL	28	16	85	48,57	62	35,42	175

Fonte: SO/SAME/HIJG, janeiro de 2004 a dezembro de 2004

Tabela 07 – Distribuição, em números e porcentagem, das crianças portadoras de lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais, segundo tipo da lesão e segmento anatômico.

TIPO DA LESÃO	SEGMENTO ANATÔMICO						TOTAL
	Axial		Membro superior		Membro inferior		
	n	%	n	%	n	%	
Lesões pseudo tumorais							
Cisto ósseo simples	0	0	17	51,51	16	48,48	33
Cisto ósseo aneurismático	0	0	2	20	8	80	10
Defeito fibroso metáfisário	0	0	1	20	4	80	5
Displasia fibrosa	0	0	0	0	7	100	7
Granuloma eosinofílico	0	0	1	100	0	0	1
Lesões Benignas							
Osteoblastoma	0	0	0	0	1	100	1
Osteoma osteóide	0	0	2	20	8	80	10
Condrolastoma	0	0	2	100	0	0	2
Condroma fibro-mixóide	0	0	1	100	0	0	1
Encondroma	0	0	4	80	1	20	5
Osteocondroma solitário	0	0	19	29,23	46	70,76	65
Osteocondroma múltiplo	1	2,38	21	50	20	47,61	42
Histiocitose X	2	50	1	25	1	25	4
Hemangioma cavernoso	0	0	1	100	0	0	1
Tumor de células gigantes	1	33,33	0	0	2	66,66	3
Lesões Malignas							
Osteossarcoma	0	0	0	0	12	100	12
Condrossarcoma	0	0	1	100	0	0	1
Tumor de Ewing	1	8,33	4	33,33	7	58,33	12
TOTAL	5	2,32	77	35,81	133	61,86	215

Fonte: SO/SAME/HIJG, janeiro de 2004 a dezembro de 2004

Tabela 08 – Distribuição, em números e porcentagem, das crianças portadoras de lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais, Tipo da lesão e região anatómica.

TIPO DA LESÃO	REGIÃO ANATÔMICA															
	coxo-femural		Fêmur		Joelho		Tíbia		Tornozelo		Pé		TOTAL			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Lesões pseudo-tumorais																
Cisto ósseo simples	0	0	6	50	1	8,33	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8,33
Cisto ósseo aneurismático	0	0	0	0	1	20	0	0	1	20	0	0	0	0	0	0
Defeito fibroso metafísário	0	0	0	0	1	33,33	0	0	1	33,33	0	0	0	0	0	0
Displasia fibrosa	0	0	0	0	1	16,66	0	0	1	16,66	3	50	1	16,66	0	0
Granuloma eosinofílico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lesões Benignas																
Osteoblastoma	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osteoma osteóide	0	0	3	37,5	2	25	0	0	1	12,5	0	0	0	0	0	0
Condrolastoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Condroma fibro-mixóide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Encondroma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
Osteocondroma solitário	0	0	1	2,17	0	0	25	54,34	16	34,78	0	0	1	2,17	2	4,34
Osteocondroma múltiplo	2	11,11	0	0	0	0	5	27,77	4	22,22	0	0	4	22,22	2	11,11
Histiocitose X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
Hemangioma cavernoso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tumor de células gigantes	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	0	0
Lesões Malignas																
Osteossarcoma	0	0	0	0	1	8,33	8	66,66	1	8,33	1	8,33	0	0	0	0
Condrossarcoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tumor de Ewing	0	0	1	14,28	0	0	3	42,85	0	0	0	0	1	14,28	0	0

Fonte: SOT/SAME/HIJG, janeiro de 2004 a dezembro de 2004

Tabela 09 – Distribuição, em números e porcentagem, das crianças portadoras de lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais, segundo tipo da lesão e região anatômica.

TIPO DA LESÃO	REGIÃO ANATÔMICA																								
	Escápula		Ombro		Úmero proximal		Úmero terço médio		Úmero Distal		Cotovelo		Rádio terço médio		Rádio distal		Punho		Úlna distal		Metacarpo		Mão		TOTAL
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Lesões pseudo-tumorais																									
Cisto ósseo simples	0	0	0	0	14	82,35	2	11,76	0	0	0	0	1	5,88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
Cisto ósseo aneurismático	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Defeito fibroso metafísario	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Displasia fibrosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Granuloma eosinofílico	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Lesões Benignas																									
Osteoblastoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Osteoma osteóide	0	0	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	50	2
Condrolastoma	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Condroma fibro-mixóide	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Encondroma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100	4
Osteocondroma solitário	0	0	1	5,26	10	52,63	1	5,26	3	15,78	0	0	0	0	0	0	1	5,26	0	0	0	0	3	15,78	19
Osteocondroma múltiplo	0	0	6	28,57	4	19,04	0	0	0	0	0	0	0	0	4	19,04	0	0	3	14,28	4	19,04	4	19,04	21
Histiocitose X	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hemangioma cavernoso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	1	1
Tumor de células gigantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lesões Malignas																									
Osteossarcoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Condrossarcoma	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tumor de Ewing	1	25	1	25	0	0	0	0	0	0	1	25	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

Fonte: SOT/SAME/HIJG, janeiro de 2004 a dezembro de 2004

A respeito das principais articulações, observou-se que o joelho foi o mais afetado com 71,33,03%, lesões tumorais e pseudo tumorais, sendo seguido pelo ombro com 49 lesões, 22,79%, tornozelo 34 lesões, 15,81%, coxo-femural, 14 lesões, 6,51%, punho 6 lesões, 2,79% e pelo cotovelo com 04 lesões, 1,86% de um total de 215 lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais.

Quanto a localização da região axial, o crânio foi afetado uma única vez, sendo um caso de histiocitose X. A coluna em seu segmento lombo-sacro foi afetada duas vezes por duas entidades benignas (histiocitose X e tumor de células gigantes). A costela foi afetada em um caso de osteocondromatose múltipla e de outro de tumor de Ewing.

5. DISCUSSÃO

O HIJG (Hospital Infantil Joana de Gusmão) é a referência para o tratamento dos tumores ósseos no estado de Santa Catarina, contudo ele não recebe 100% dos pacientes diagnosticados com tumores ósseos, e devido ao registro hospitalar em questão ser localizado, não é possível avaliar a incidência real destes tipos tumorais.

A despeito das variáveis analisadas (sexo, idade ao diagnóstico sítio ósseo afetado e prevalência dos tipos tumorais), observou-se, de forma geral, uma correspondência entre a presente casuística e bibliografia consultada.

Dahlin analisando 6221 casos de tumores ósseos, observou que 41,4% era derivado de linhagem hematopoiética (por ex.: mieloma), 20,9% de linhagem condrogênica, 19,3% de linhagem osteogênica, 9,8% de origem desconhecida, 3,8% de origem fibrogênica, 3,1% de linhagem notocorda, 1,6% de origem varcular, menos de 0,5% de origem lipogênica e menos de 0,5% para linhagem neurogênica⁽³⁾.

No presente estudo, não se analisou as linhagens hematopoiética e de notocorda, nem foi observado a ocorrência das linhagens lipogênicas e neurogênicas. Em comparação com o estudo de Dahlin, o resultado encontrado neste trabalho mostra uma concordância quanto à frequência das linhagens condrogênicas, osteogênicas e vascular; divergindo nas linhagens de origem incerta e fibrogênica. Isso deve-se ao fato do sarcoma de Ewing ser visto, hoje, como sendo de origem medular e não mais de origem incerta, pois aceita-se a hipótese de que a gênese do sarcoma de Ewing estaria relacionada a células neuroectodérmicas primitivas ou até mesmo do tronco mesenquimal, já que apresenta translocação t(11;22)(q24;q12) o que caracteriza os tumores primitivos ectodérmicos, expressa o mesmo antígeno de superfície MIC2 e poder expressar os oncogenes c-MYC, c-MYB, c-MYL dos tumores primitivos ectodérmicos⁽²⁾.

A bibliografia pesquisada não permite uma relação entre a frequência genérica das lesões pseudo-tumorais, benignas e malignas, pois não se inclui as lesões pseudo tumorais nas comparações de prevalência, mas literatura, no referente a frequência das lesões malignas e benignas, demonstra uma maior frequência das benignas

A tabela 02 demonstra que as lesões benignas foram as mais prevalentes, seguidas pelas lesões pseudo tumorais, sendo as lesões malignas as de menor prevalência, portanto havendo concordância com o referido pela literatura^(2,6).

A tabela 04 refere-se a prevalência dos tipos tumorais havendo uma concordância entre a bibliografia consultada e a cauística, ou seja o osteossarcoma incidindo mais que o tumor de Ewing. Curiosamente foi observado uma rara lesão maligna na criança, o condrossarcoma.

No presente estudo, observou-se o condrossarcoma como derivado de uma degeneração maligna no úmero proximal em um paciente masculino, adolescente, portador de osteocondromatose múltipla. O condrossarcoma é uma lesão cartilaginosa maligna que acomete o adulto, sendo muito raro na criança, somente 3,78% dos condrossarcomas incidem na infância. Sua taxa como derivado de uma transformação maligna, condrossarcoma secundário, está em torno de 10%, incluindo adulto⁽³⁾, sendo que esta degeneração ocorre, mais freqüentemente, na cintura escapular e pélvica.

A idade é um importante fator a ser analisado quando se refere a tumores em criança, pois tipos tumorais predominam de acordo com a variação da idade; uma grande variedade de tumores incidem após o nascimento sugerindo o fato de alterações no período pré natal enquanto que tumores, como os ósseos, aumentam de incidência com a idade remetendo ao fato de alterações pós natais como exposição a radiação, hidrocarbonados oncogênicos e berílio^(3,6).

A tabela 06 dos resultados demonstra uma concordância com o exposto no parágrafo anterior uma vez que não se observou nenhum caso de lesão tumoral e pseudo tumoral na faixa etária de lactentes, e uma maior incidência em escolares e adolescentes.

O sexo é outro importante parâmetro a ser analisado, pois sabe-se que determinados tipos tumorais incidem preferencialmente em um ou outro sexo. Contudo, segundo Pardini, de uma forma geral os tumores ósseos não apresentam predileção por sexo. A presente casuística notou que, de forma geral, o sexo masculino foi mais acometido que o feminino resultando em uma relação aproximada de 1,7:1; divergindo portanto da bibliografia consultada^(2,4). Foi observado em avaliações de determinados tipos tumorais e pseudo tumorais distintos uma discordância entre o achado e o referendado pela literatura^(2,4), já que: esperava-se uma incidência predominante masculina no caso de defeito fibroso metafisário e o achado foi que os 05 casos de defeito fibroso metafisário incidiram no sexo feminino, demonstrando portanto uma predominância feminina. No caso da displasia fibrosa, Pardini descreve uma discreta predileção pelo sexo feminino⁽²⁾, Jesus-Garcia analisando 37 pacientes observou que 11, 29,7%, eram do sexo masculino e 26, 70,3%, do sexo feminino⁽⁴⁾, porém o achado foi

que 03 dos 05 casos de displasia fibrosa incidiram no sexo masculino, portanto divergindo da bibliografia consultada.

Nas lesões tumorais benignas, os únicos discordantes foram o encondroma sendo o esperado era de uma proporção mais igualitária entre os sexos, em torno de 50% para cada sexo⁽²⁾, e o observado foi uma incidência de 100% (03 casos) no sexo feminino; e o tumor de células gigantes sendo que o esperado também era uma proporção mais igualitária entre os sexos, em torno de 50% para cada sexo^(2,4); e o observado foi uma incidência de 100% no sexo masculino (03 casos).

Observando-se as tabelas de localização tumoral, tabelas 7, 8, e 9 observa-se uma predileção pela região de joelho e ombro, justificando-se por serem as áreas de crescimento acelerado, na faixa etária analisada; portanto, há uma adequação entre o observado e o relatado pela bibliografia^(2,3,4).

Observa-se ainda que a maioria dos tipos tumorais e pseudo tumorais desta casuística corresponde ao sítio ósseo afetado relatado por Jesus-Garcia e Pardini; diferindo quanto ao granuloma eosinofílico, pois o comum seria encontra-lo no crânio, mandíbula, vértebras, costelas e ossos chatos^(2,4) e sua localização foi no úmero proximal, contudo, dos 17 casos de Jesus-Garcia, um se localizou no úmero correspondendo a 5,88% dos casos. Já o tumor de células gigantes, segundo Pardini, é classicamente um tumor da epífise de ossos longos, mais frequentemente na região do joelho, isto é, na epífise distal do fêmur e proximal da tíbia e, em seguida, por úmero proximal e rádio distal; sendo raro no esqueleto axial, porém quando o acomete tem o sacro como segmento ósseo predominante⁽²⁾. Na presente casuística, observou-se três casos, sendo 01 no fêmur proximal, 33,33%, divergindo do relatado por Pardini, porém de acordo Jesus-Garcia, que em estudo de 77 casos observou 27, 35,05%, no fêmur proximal, 01 caso na tíbia distal, caso raro, e pelo estudo de Jesus-Garcia este sítio corresponde a 7,79% (6 casos de 77), e 01 na região sacra, que pelo estudo de Jesus-Garcia este sítio corresponde a 2,59% (2 casos de 77)⁽⁴⁾.

O diagnóstico precoce e o pronto encaminhamento para o ortopedista oncológico será de grande importância para o paciente. Contudo, no Brasil, o tempo médio entre a consulta inicial e o início do tratamento é de sete semanas para osteossarcoma e de 31 semanas para sarcoma de Ewing⁽⁴⁾.

As causas dessa demora são na maior parte das vezes devida ao fato dos médicos não pensarem no diagnóstico inicial de tumor ósseo, pois são entidades infrequentes sendo mais vistas pelo pediatra e fazendo diagnóstico diferencial com afecções mais

comuns como osteomielite, artrite piogênica, fratura de estresse e etc.; além disso, há regiões onde predomina o programa de agentes comunitários de saúde, o qual se concentra nos procedimentos das ações epidemiológicas, nas imunizações e nos atos não médicos, consolidando um modelo de atenção baseado em recursos humanos e materiais de complexidade muito baixo, ou devido, nos programas de saúde da família a impossibilidade ou dificuldade de remeter o paciente a um nível de atenção secundário ou terciário⁽⁷⁾.

A tabela 01 demonstra de forma simplificada esse fenômeno, porque se esperava uma distribuição mais igualitária da procedência, para o serviço de referência deste hospital estadual e nota-se que mais de 60% dos pacientes são provenientes da grande Florianópolis, onde há mais médicos, principalmente ortopedista disponíveis, e onde funciona de forma mais sistematizada o sistema de saúde pública.

Portanto, faz-se necessário a busca dos motivos desse retardo ao encaminhar os pacientes com lesões ósseas tumorais para os centros de tratamento definitivos, com o objetivo de idealizar soluções para o problema.

6. CONCLUSÃO

1 - As lesões benignas são as mais prevalentes e as malignas as menos prevalentes.

2 – A linhagem condrogênica é a de maior incidência seguida pela osteogência.

3 - O osteocondroma solitário é a lesão mais prevalente, seguido pelo cisto ósseo simples e pelo Osteossarcoma.

4 - O sexo mais afetado pelas lesões ósseas tumorais e pseudo tumorais é o masculino.

5 - A faixa etária mais acometida ao diagnóstico é a escolar.

6 - As lesões situam-se preferencialmente nos membros inferiores e raramente no esqueleto axial, sendo o joelho o mais afetado.

7 – No membro superior o segmento mais afetado é o ombro.

8 - A maioria de pacientes atendidos são provenientes da grande Florianópolis

7. NORMAS ADOTADAS

1. Pereima, MJL, d'Acampora AJ, Cardoso EJ, Nascimento R, Heinisch R. Normatização para os trabalhos de conclusão do curso de graduação em medicina – resolução 001/2001 aprovada em reunião do colegiado do curso de graduação em medicina em 5 de julho de 2001. 3 ed. Florianópolis;2001

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dorfman, HD, Czerniak, B. Bone cancers. In: Cancer, 1995, v5, n1, p203(8)
2. Pardini Jr. AG, Souza JMG e col.. Clínica Ortopédica tumores do sistema músculo esquelético. Volume 03. Número 04. Rio de Janeiro - RJ: MEDSI, 2002.
3. DeVita Jr VT, Hellman S, Rosemberg SA e col. Cancer principles and practice of oncology. EUA: Editora JB, Lippincott Company, 3ª ed, 1990; 1418-1456.
4. Jesus-Garcia Filho R. Tumores Ósseos: Uma Abordagem Ortopédica ao Estudo dos Tumores Ósseos. In: Manuais de Ortopedia. São Paulo – SP: UNIFESP/Escola Paulista de Medicina/Serviço do Prof Dr José Laredo Filho, 1996.
5. Matos MA, Sant’Ana FR, Leite AA. Osteossarcoma na infância: Estudo epidemiológico no Estado da Bahia. In: Rev Bras Ortop 1998; 33(9): 739-42.
6. Hebert SK, Xavier R. Ortopedia Pediátrica: um texto básico. Porto Alegre – RS: Artes Médicas, 1992.
7. Duncan BB, Schimidt MI, Giugliani ERJ e col. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 3ª. Ed – Porto Alegre – RS Artmed, 2004.
8. Figueroa AT, Cabrera RDG, León FE, Hernández CAS, García VR, Vázquez MG. Incidencia de tumores óseos y de partes blandas, malignos. In: Rev Cub Oncol 1999; 15(3): 165-9.
9. Hamada, GS et al., "Implantação de Registro Hospitalar de Câncer e a qualidade das Informações", Acta Oncol Bras, 1995; 15(5):202-206.
10. Latorre MRDO, Franco EL. Epidemiologia dos Sarcomas. In: Acta Oncol Bras, 1998; 18(1).
11. <http://www.cancer.org>
12. <http://www.hcanc.org.br/rhc1.html>